1:3 映像/音声 分配増幅器

VM-30AVB

取扱説明書

重要：最初に「開梱と梱包の中身」の項をお読みください。

この度は、KRAMER製品をお買い求めいただきありがとうございました。
ご使用前に同梱のUSER MANUALをよくお読みいただき、本資料と共に
大切に保管してください。

1．本資料は、KRAMER ELECTRONICS 社（以下 KRAMER 社と略す）の USER MANUAL の内容をもとに作成しております。製品のご使用方法についての詳細は USER MANUAL をご参照ください。
2．本資料に記載された製品の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。そのため、本資料の記載内容と製品仕様・製品外観が若干変更されている場合がありますことを御了承ください。
3．本資料の一部または全てを無断で転載または複製することを堅くお断りいたします。

株式会社 エルモ社

ELMO

KRAMER 製品

安全上のご注意

安全にお使いいただくために一必ずお守りください

この「安全上のご注意」および製品（本機）への表示では、本機を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。
ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	**この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**
⚠注意	**この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**

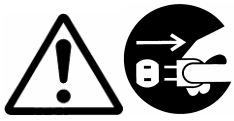
図記号の意味

	名称： 注意 意味： 注意しなければならないことを示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称： 禁止 意味： 禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称： 分解禁止 意味： 製品を分解することで感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。
	名称： 風呂場・シャワー室での使用禁止 意味： 製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。
	名称： 接触禁止 意味： 接触すると感電などの障害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的内容が書かれています。

名称： 電源プラグをコンセントから抜け

意味： 使用者に電源プラグをコンセントから抜くよう指示するもので、図の中に具体的内容が書かれています。

⚠ 警告

万一、煙が出ている、変なにおいがするときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜く。 煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。	
万一、機械の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、異物が機器内部に入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。 ただちに販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
この機器に水を入れない、またぬらさない。 火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用には、特にご注意ください。	
表示された電源電圧で使用する。 表示された電源電圧以外では火災・感電の原因となります。	
コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷にしない。 コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。 （コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。）	
機器の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かない。 こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。	

機器の隙間などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、押し込んだりしない。 火災・感電の原因となります。	
機器のキャビネットは外さない。 内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。 内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。	
電源コードを傷付けたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。 コードが破損して、火災・感電の原因となります。	
機器を改造しない。 火災・感電の原因となります。	
電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。 そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
風呂場・シャワー室では使用しない。 火災・感電の原因となります。	
電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、電源プラグを抜いてから、ほこりを乾いた布で取り除く。 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。	
雷が鳴りはじめたら、電源プラグやケーブルには触れない。 感電の原因となります。	

⚠ 注意

湿気やほこりの多い場所に置かない。 火災・感電の原因となることがあります。	
調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気の当たるような場所に置かない。 火災・感電の原因となることがあります。	
ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない。 落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。	

電源コードを熱器具に近づけない。 コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。	
ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。 感電の原因となることがあります。	
電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。	
移動させる場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行う。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。	
風通しの悪い狭い所に機器を押し込まない。 機器の設置は壁から１０ｃｍ以上の間隔を置く。 熱がこもり、火災の原因となることがあります。	
機器を長期間使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。 火災の原因となることがあります。	
機器に乗ったり、ぶら下がったりしない。 特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。	
お手入れの際は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いて行う。 感電の原因となることがあります。	
接続は指定のコードを使用する。 指定以外のコードを使用したり、コードを延長したりすると発熱し、火災の原因となることがあります。	
屋外で使用しない。 感電の原因となることがあります。	

目次

1 はじめに 2
2 ご使用前に 2
3 概要 2
4 1:3 映像/音声 分配増幅器について 3
5 VM-30AVB の使用 4
5.1 VM-30AVB の接続 4
5.2 コンポーネント（YUV）または RGB 用の VM-30AVB 環境設定 5
6 機器仕様 7

1 はじめに

1981 年の創業以来、KRAMER ELECTRONICS 社は、高品質なビデオ/オーディオ製品の開発・製造に専念してまいりました。その結果、KRAMER 社の製品は、世界中の最高級のプロダクションとプレゼンテーションの設備にとってなくてはならないものとなっております。KRAMER 社は近年、大部分の製品について設計変更と更新を行い、ベストなものをさらにベターなものにしました。KRAMER 社のプロ用ビデオ/オーディオ関係のエレクトロニクス製品は、最も汎用性が広く、完成度の高い製品となっており、品質、仕上がりの良さ、価格性能比、革新性という点において、紛れもないナンバーワンであります。高品質の分配増幅器の他にも、KRAMER 社は、優れたスイッチャー、マトリックス、リモートコントローラ、プレゼンテーションプロセッサー、インターフェース、コンピュータ関連の製品をそろえております。

このたびお買い上げいただきました、KRAMER 社の **VM-30AVB** *1:3 映像/音声* 分配増幅器は下記の用途に最適です。

- ビデオ/オーディオ複製スタジオ
- 小売店、ホームシアターシステム

各製品パックには、下記の品目が含まれています。

- **VM-30AVB** *1:3 映像/音声* 分配増幅器
- AC アダプタ
- 本ユーザーマニュアルおよび KRAMER 社の簡易製品カタログ/CD

2 ご使用前に

下記を行うことをお勧めします。

- 機器を慎重に開梱し、箱と梱包材は、以後の運搬用に保管しておきます。
- ユーザーマニュアルを熟読し、内容を理解します。

3 概要

VM-30AVB は、ビデオ信号およびステレオオーディオ信号用の超高性能 1:3 分配増幅器です。**VM-30AVB** は、1 個の入力[1]を受け取り、その信号を 3 個の同一出力に分配します。

1 通常は、コンポジットビデオソース（VCR、カメラなど）

VM-30AVB は、以下が備わっています。

- ステレオオーディオ信号用 RCA コネクタ
- 高解像度のデータ/ビデオ信号、SDI(シリアルデジタル)インターフェースビデオ、その他の特殊信号に対応する 430MHz のビデオ帯域幅(広帯域)
- オーディオレベル制御ノブ
- フロントパネルケーブル EQ(等化)およびビデオレベルトリマー制御装置

最高性能を発揮させるには:

- 高品質な接続ケーブルのみをお使いください。混信、整合不良による信号品質の低下、ノイズの増大(主に低品質ケーブルによって発生)を防ぎます。
- 混信など信号品質に悪影響を及ぼす電化製品の近くを避け、湿気、強い直射日光、塵芥のない場所に KRAMER 社の **VM-30AVB** を設置してください。

4 1:3 映像/音声 分配増幅器について

VM-30AVB のフロントパネルとリヤパネルは、図 1 のとおりです。

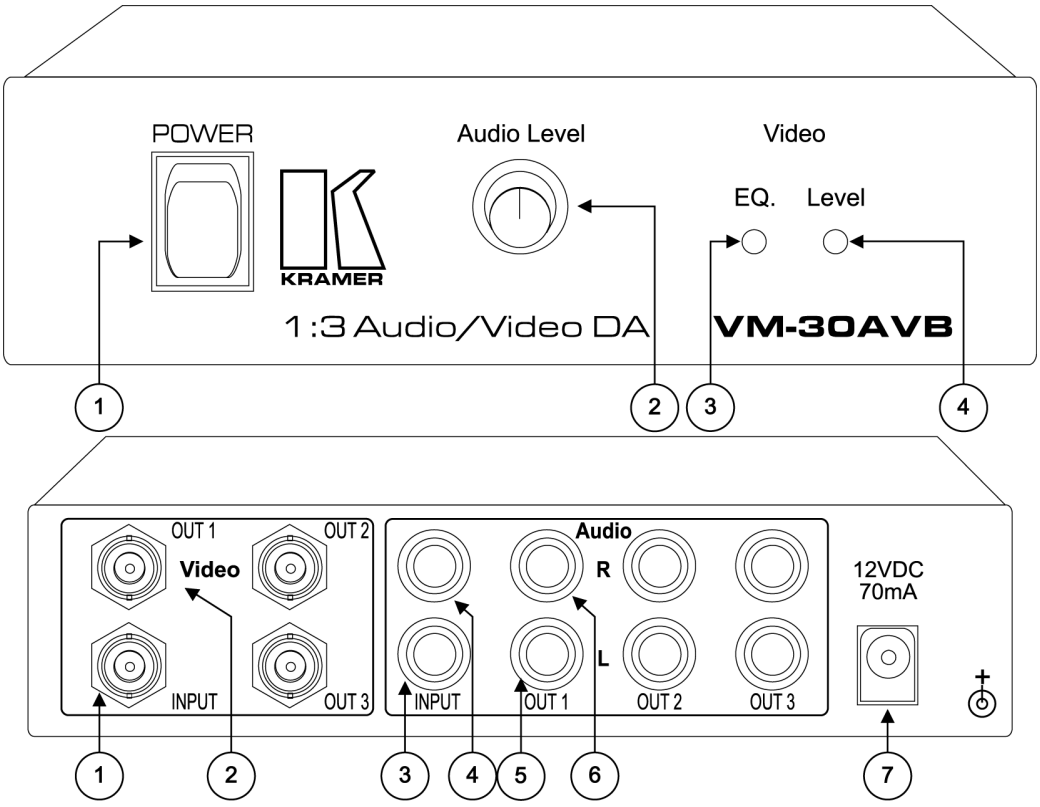


図 1 :VM-30AVB

VM-30AVB のフロントパネルとリヤパネルの各部と機能は、それぞれ表 1 と表 2 のとおりです。

表 1 : VM-30AVB のフロントパネルの各部と機能

#	各部	機能
1	*POWER* スイッチ	電源が入ったときに点灯します
2	*Audio Level* ノブ	オーディオ出力信号レベルを調整します
3	*Video EQ.*トリマー	ビデオ EQ.（等化）補償を調整[1]します
4	*Video Level* トリマー	ビデオ信号レベルを調整[1]します

表 2 : VM-30AVB のリヤパネルの各部と機能

#	各部	機能
1	*Video INPUT*	ビデオソースに接続します
2	*Video OUT*	ビデオアクセプタ（1～3）に接続します
3	*Audio INPUT* (L) RCA コネクタ	左のオーディオソースに接続します
4	*Audio INPUT* (R) RCA コネクタ	右のオーディオソースに接続します
5	*Audio OUT* (L) RCA コネクタ	左のオーディオアクセプタ（1～3）に接続します
6	*Audio OUT* (R) RCA コネクタ	右のオーディオアクセプタ（1～3）に接続します
7	*12VDC 70mA*	DC+12V 電源コネクタ

5 VM-30AVB の使用

5.1 項で、**VM-30AVB** の接続方法について、5.2 項で、コンポーネント（YUV）または RGB 用に 1:3 *映像/音声* 分配増幅器を環境設定する方法について説明します。**VM-30AVB** の非常に高い周波数を生かして、SDI（シリアルデジタルインターフェース）ビデオの処理を行うこともできます。

5.1 VM-30AVB の接続

図 2 のように、**VM-30AVB** を以下の手順で接続[2]してください。

1. コンポジットビデオソースを、ビデオ入力コネクタに接続します。
2. 最大 3 個のビデオ出力コネクタを、適切なオーディオビデオアクセプタに接続します。
3. オーディオソースを、左右のオーディオ入力コネクタに接続します。
4. 最大 3 個の左右のオーディオ出力コネクタを、適切なオーディオビデオアクセプタに接続します。
5. DC12V の AC アダプタを電源コンセントに差し込んで、アダプタを主電源に接続します。
6. 必要に応じて、オーディオレベル、ビデオ EQ.、ビデオレベルを調整します。

1 ドライバーを小さな穴に差し込んで慎重に回し、適宜レベルに調整します。

2 各デバイスを VM-30AVB に接続する前に、各デバイスの電源を OFF にしてください。VM-30AVB に接続後、VM-30AVB の電源を入れてから、各デバイスの電源を入れてください。

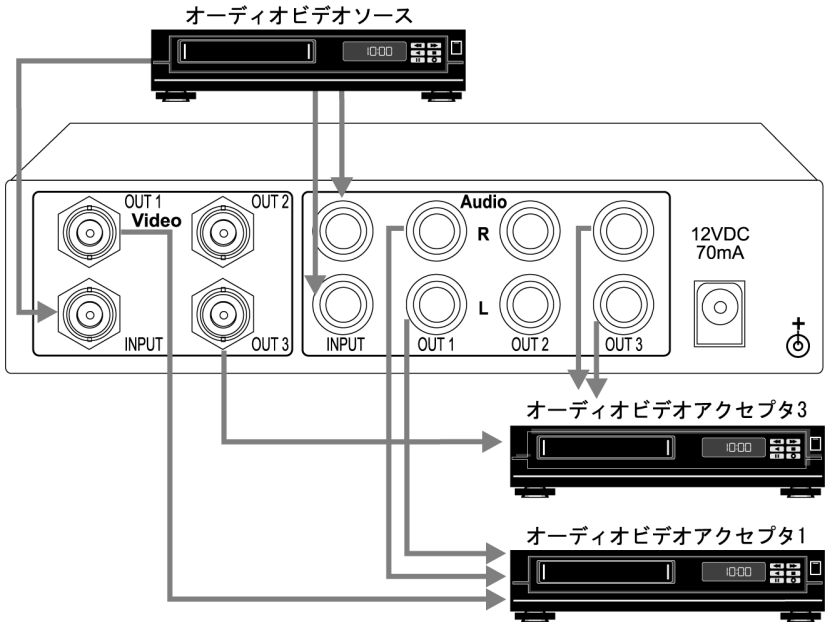


図 2 :VM-30AVB の接続

5.2 コンポーネント（YUV）または RGB 用の VM-30AVB 環境設定

図 3 のように、3 台の **VM-30AVB** を連結させて、コンポーネント（YUV）または RGB 用に環境設定してください。

1. 以下の接続を行って、RGB ソースを接続します。
- R ケーブルを 1 台目の装置の INPUT コネクタへ
- G ケーブルを 2 台目の装置の INPUT コネクタへ
- B ケーブルを 3 台目の装置の INPUT コネクタへ

2. OUT 1 コネクタを以下のとおり接続して、1 台目の RGB アクセプタを接続します。
- 1 台目の装置から R ケーブルへ
- 2 台目の装置から G ケーブルへ
- 3 台目の装置から B ケーブルへ

3. OUT 2 コネクタを以下のとおり接続[1]して、2 台目の RGB アクセプタを接続します。
- 1 台目の装置から R ケーブルへ
- 2 台目の装置から G ケーブルへ
- 3 台目の装置から B ケーブルへ

4. OUT 3 コネクタを以下のとおり接続して、3 台目の RGB アクセプタを接続します。
- 1 台目の装置から R ケーブルへ
- 2 台目の装置から G ケーブルへ
- 3 台目の装置から B ケーブルへ

1 図 3 には記載されていません。

5. 必要に応じて、オーディオソースとオーディオアクセプタを接続します。
6. 各 **VM-30AVB** において、DC12V の AC アダプタを電源コンセントに差し込んで、アダプタを主電源に接続します。
7. 必要に応じて、1 台目の **VM-30AVB** のフロントパネルで、オーディオレベル、ビデオ EQ.、ビデオレベルを調整します。
   このとき、連結している 3 台の **VM-30AVB** のレベルが調整されます。

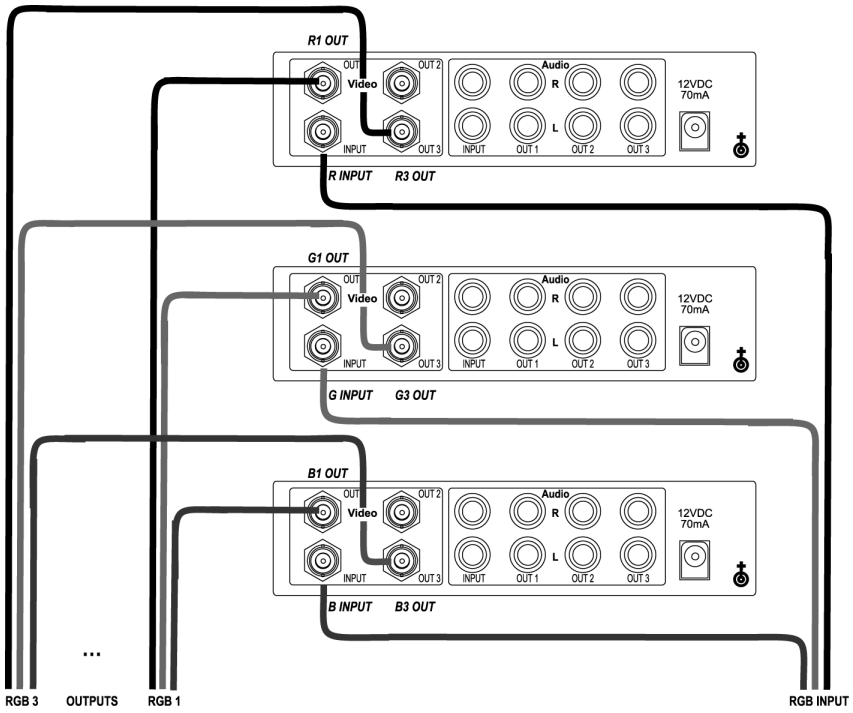


図 3 :コンポーネント(YUV)または RGB 用の VM-30AVB 環境設定

6 機器仕様

機器仕様は、表 3 に示すとおりです。

表 3 : VM-30AVB の機器仕様

入力	1×コンポジットビデオ 1 Vpp/75Ω : BNC コネクタ 1×ステレオオーディオ、4.8 Vpp/73Ω : RCA コネクタ
出力	3×コンポジットビデオ 1 Vpp/75Ω : BNC コネクタ 3×ステレオオーディオ、1 Vpp/150Ω : RCA コネクタ
カップリング	AC
帯域幅	*ビデオ*: 430MHz（-3dB）、370MHz（-0.1dB）、全負荷時; *オーディオ*: >100kHz（-3dB）、20kHz（-0.1dB）
ゲイン幅	*ビデオ*: -1.1dB～+1.8dB; *オーディオ*: -66dB～+16dB
最大出力	*ビデオ*: 2.0Vpp; *オーディオ*: 5.4Vpp
ビデオ等化	0～+14.6dB
S/N 比	*ビデオ*: 73.1dB; *オーディオ*: 83dB
ビデオ非線形性	0.1%
差動 ゲイン/位相	ゲイン : 0.04%、位相 : 0.07 度
歪率（オーディオ）	0.38% @ 1kHz
第二高調波歪	0.02% @ 1kHz
K ファクター	0.05%以下
寸法	幅 16.5cm×奥行 12cm×高さ 4.5cm
電源	DC12V、70mA
重量	約 0.6kg
付属品	DC12V AC アダプタ
オプション	19 インチラックアダプタ RK-50RN キット

・KRAMER は KRAMER ELECTRONICS, Ltd. の登録商標です。

KRAMER ELECTRONICS Ltd.のウェブサイト www.kramerelectronics.com もご覧ください。
合わせて、エルモ社のウェブサイト http://www.elmo.co.jp もご覧いただき、ご意見ご質問をお寄せください。